Información general de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

- **Obtenga y lea las instrucciones de servicio cuidadosamente antes de instalar las partes.** Las partes flojas, desgastadas o dañadas pueden hacer que se caiga y sufra heridas graves. Le recomendamos enfáticamente que use sólo repuestos genuinos Shimano.
- **Obtenga y lea las instrucciones de servicio cuidadosamente antes de instalar las partes.** Si no realizan correctamente los ajustes, la cadena se podría salir y esto podría ocasionar que cayera de la bicicleta lo cual podría resultar en heridas graves.
- Use la ST-6700/6703, BL-TT79 con el BR-6700. No use la BR-6700 en combinación con palancas STI anteriores para ciclismo de ruta o con palancas de frenos BL-R770/BL-R550 para manillares planos, de lo contrario el rendimiento de frenado provisto será demasiado fuerte.
- Debido a las características de la fibra de carbono, nunca modifique las palancas, de lo contrario la palanca se podría romper y los frenos no funcionarán.
- Antes de montar la bicicleta, verifique que no esté dañada como descascaramiento o rajaduras en la fibra de carbono. Si hubiera algún daño, cambia por una parte nueva inmediatamente sin intentar reparar el daño, de lo contrario la palanca se podría romper y los frenos no funcionarán.
- Lea estas instrucciones de servicio técnico cuidadosamente, y manténgala en un lugar seguro para futuras consultas.

Nota

- Para especificaciones de conjunto de tres platos, asegúrese de leer estas Instrucciones de servicio para la ST-6703 y FD-6703.
- Use un paño suave para limpiar las palancas de fibra de carbono, y asegúrese de humedecer el paño con detergente neutro antes de usarlo, de lo contrario el material de la palanca se podría dañar y perder su resistencia.
- Evite dejar las palancas de fibra de carbono en lugares donde queden expuestas a altas temperaturas. También manténgalas lejos del fuego.
- Las palancas relacionadas con los cambios de velocidades se deben utilizar sólo cuando la catalina esté girando.
- Para el funcionamiento correcto, usar siempre una envoltura de cable SIS-SP y una guía de cable del juego de pedalier.
- Se recomienda engrasar la superficie exterior del cable y el interior de la envoltura del cable para asegurarse de que desliza correctamente.
- El cable incorporado en el bastidor tiene una insuficiente eficiencia y el sistema de cambios SIS no funcionará adecuadamente. Consecuentemente, no podrá usarse este cable.
- Para el cable de cambio se usa una grasa especial. No usar grasa DURA-ACE u otro tipo de grasa, de lo contrario el funcionamiento del cambio se podría ver afectado.
- Las partes no tienen garantía contra el desgaste natural o el deterioro resultante del uso normal.
- Si tiene alguna duda respecto al uso, mantenimiento, ajuste o instalación, por favor consultar a una tienda especializada en bicicletas.

Instrucciones de servicio técnico   SI-6SC0A-002

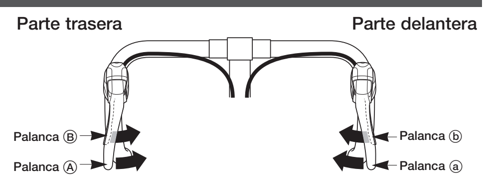
ST-6700

Integración Total de Shimano

Para lograr el máximo rendimiento, recomendamos usar las combinaciones indicadas en el siguiente cuadro.

Serie	ULTEGRA
Palanca de cambios	ST-6700
Envoltura de cable	OT-SP41 (SIS-SP41)
Enganajes	20
Desviador de cambio delantero	FD-6700
Conjunto de platos	FC-6700/6750
Desviador de cambio trasero	RD-6700-SS
Cubo de rueda libre	FH-6700
Juego de ruedas dentadas	CS-6700
Cadena	CN-6700
Guía de cable del juego de pedalier	SM-SP17
Ajustador de cable	SM-CA70 / SM-CA50

Funcionamiento



Palanca Ⓐ : Cambia de rueda dentada trasera menor a mayor.
Palanca Ⓑ : Cambia de rueda dentada trasera meyor a menor.
Palanca ⓐ : Cambia de catalina menor a mayor.
Palanca ⓑ : Cambia de catalina mayor a menor.

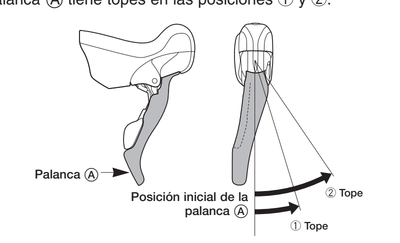
Todas las palancas regresan a la posición inicial cuando se liberan.

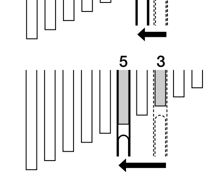
* Las instrucciones de servicio en otros idiomas están disponibles en : **http://techdocs.shimano.com**

Nota: las especificaciones pueden cambiar por mejoras sin previo aviso. (Spanish)

Funcionamiento de las palancas traseras

- **Palanca Ⓐ** : Cambia de rueda dentada trasera menor a mayor. Palanca Ⓐ tiene topes en las posiciones ① y ②.

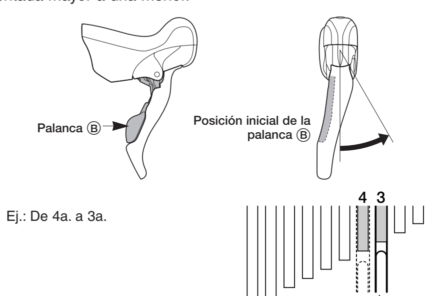




① **: Se hace el cambio de una rueda dentada.**
Ej.: De 3a. a 4a.

② **: Se hace el cambio rápid de dos rueda dentadas.**
Ej.: De 3a. a 5a.

- **Palanca Ⓑ** : Cambia de rueda dentada trasera mayor a menor. Empujar la palanca Ⓑ una vez para cambiar de una rueda dentada mayor a una menor.

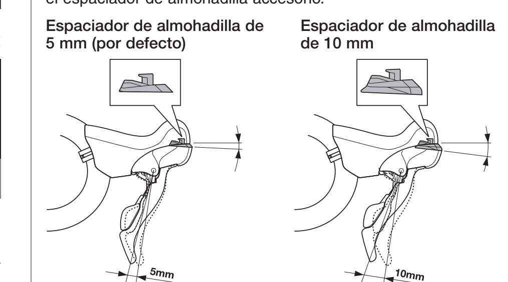


Ej.: De 4a. a 3a.

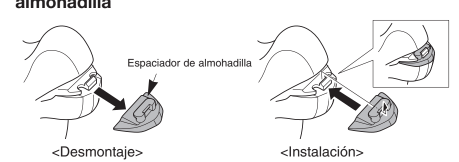
Ajuste de recorrido de la palanca

Si quiere que el recorrido de la palanca sea más largo, retire el espaciador de almohadilla. Si quiere que el recorrido de la palanca sea más corto, instale el espaciador de almohadilla con el espaciador de almohadilla accesorio.

Espaciador de almohadilla de 5 mm (por defecto)   **Espaciador de almohadilla de 10 mm**



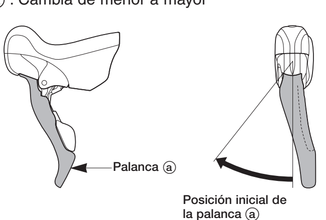
- **Instalación y desmontaje del espaciador de almohadilla**



<Desmontaje>   <Instalación>

Funcionamiento de las palancas delanteras (FD-6700)

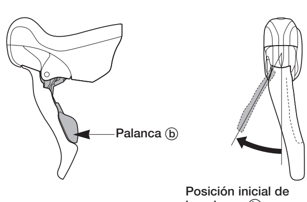
- **Palanca ⓐ** : Cambia de menor a mayor



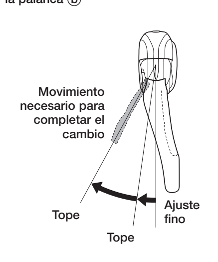
Si al empujar la palanca no se realiza el cambio de catalina, empujar la palanca nuevamente hasta (X') que representa la distancia (X) necesaria para completar el cambio.

Movimiento necesario para completar el cambio
Movimiento realizado

- **Palanca ⓑ** : Cambia de catalina mayor a menor.



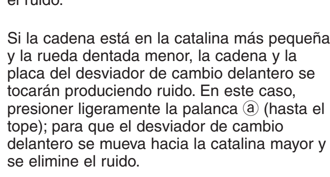
Cuando se empuja la palanca ⓑ, primero hay un tope en el punto donde se produce el ajuste fino(mecanismo para evitar el ruido) y después un segundo tope más fuerte al completar el recorrido del cambio. Después del ajuste fino, la siguiente vez que se empuje se completa el recorrido del cambio.



Ajuste fino (para evitar el ruido)

Si la cadena está en la catalina grande y la rueda dentada mayor, la cadena y la placa del desviador de cambio delantero se tocarán produciendo ruido. En este caso, presionar ligeramente la palanca ⓑ (hasta el tope); para que el desviador de cambio delantero se mueva hacia la catalina pequeña y se elimine el ruido.

Si la cadena está en la catalina más pequeña y la rueda dentada menor, la cadena y la placa del desviador de cambio delantero se tocarán produciendo ruido. En este caso, presionar ligeramente la palanca ⓐ (hasta el tope); para que el desviador de cambio delantero se mueva hacia la catalina mayor y se elimine el ruido.



Precauciones para el funcioamiento

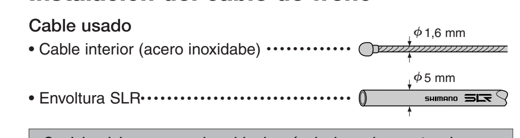
La Palanca Ⓑⓑ se mueve simuláneamente cuando se empuja la palanca Ⓐⓐ, pero no se debe aplicar fuerza sobre la palanca Ⓑⓑ. Se debe empujar la palanca Ⓐⓐ con cuidado para no empujar simultáneamente la palanca Ⓑⓑ. Si se empujan ambas palancas a la vez habrá cambio de marcha.

Se debe asegurar de leer cuidadosamente estas instrucciones de servicio junto con las instrucciones de servicio de la RD-6700, FD-6700 antes de usar.

Instalación

Instalación en el manillar

Mueva la cubierta de la ménsula hacia adelante, y luego apriete firmemente la tuerca de montaje con la llave Allen de 5 mm.



La manera correcta de que la arandela de sujeción (B) quede mirando es de manera que el hueco pequeño en la superficie se encuentre en la esquina superior izquierda.

Par de apriete:
6 - 8 N·m {60 - 80 kgf·cm}

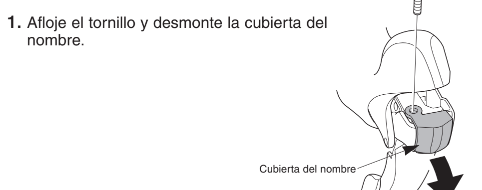
Instalación del cable de freno

Cable usado

- Cable interior (acero inoxidable) ············ ϕ1,6 mm
- Envoltura SLR ································ ϕ5 mm

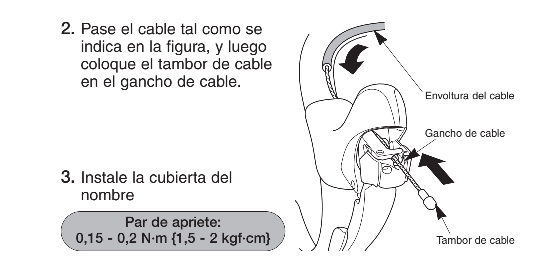
Se debe dejar un poco de cable de más, incluso si se corta a la medida del mamubrio.

1. Afloje el tornillo y desmonte la cubierta del nombre.



Al instalar los componentes en las superficies del cuadro de carbono/manillar, verifique con el fabricante del cuadro de carbono/partes las recomendaciones sobre los pares de apriete de manera de no apretar demasiado lo cual puede dañar el material de carbono, ni apretar poco lo cual puede resultar en que los componentes colocados no queden bien.

2. Pase el cable tal como se indica en la figura, y luego coloque el tambor de cable en el gancho de cable.



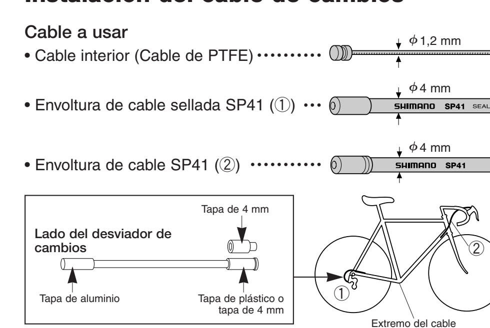
3. Instale la cubierta del nombre

Par de apriete:
0,15 - 0,2 N·m {1,5 - 2 kgf·cm}

Instalación del cable de cambios

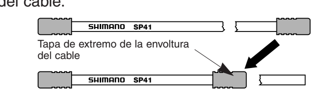
Cable a usar

- Cable interior (Cable de PTFE) ········· ϕ1,2 mm
- Envoltura de cable sellada SP41 (①) ··· ϕ4 mm
- Envoltura de cable SP41 (②) ········· ϕ4 mm

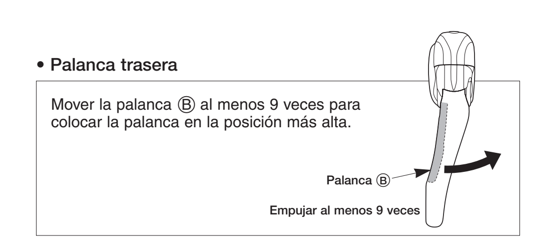


Corte de la envoltura del cable

Al cortar la envoltura del cable, cortarla por el extremo opuesto al de la marca. Después de cortar la envoltura del cable, redondear el extremo de manera que el interior del agujero tenga el diámetro uniforme.

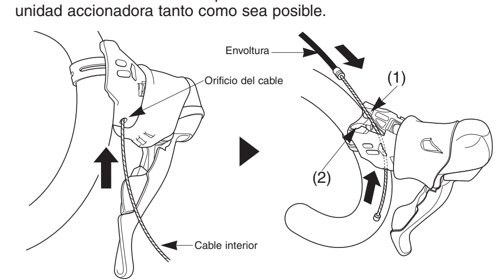


Colocar la misma tapa de extremo de la envoltura del cable de lado cortado de la envoltura del cable.



- **Palanca trasera**

Mover la palanca Ⓑ al menos 9 veces para colocar la palanca en la posición más alta.



Pasar el cable por el orificio del cable. La envoltura del cable se puede pasar en dos direcciones: A través de la guía de cable (1) (interior) o guía de cable 2 (exterior).

Nota:
Inserte el cable de manera que el tambor de cable entre en la unidad accionadora tanto como sea posible.

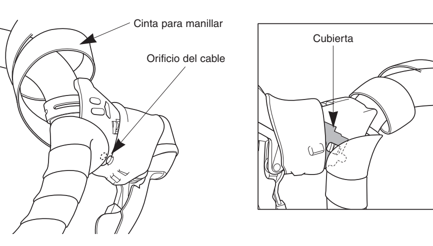


Al desmontar las partes en orden para cambiar el cable, el trabajo se realizará más fácilmente si se desmonta la cubierta tal como se indica en la figura.

Par de apriete:
0,2 N·m {2 kgf·cm}

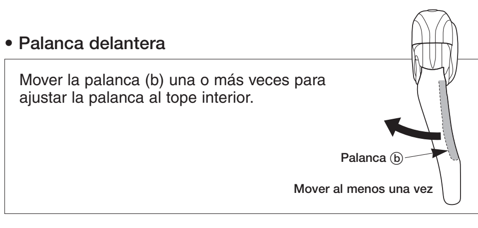
Cubierta

Tener cuidado de no tapar los orificios de los cables o la cubierta al envolver la cinta para manillar. Si la cinta para manillar cubre esos lugares, no será posible cambiar el cable.



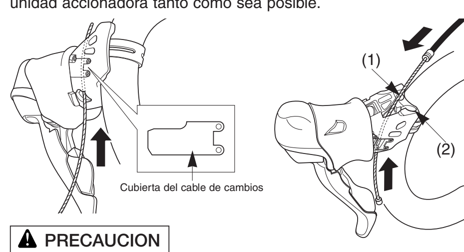
- **Palanca delantera**

Mover la palanca (b) una o más veces para ajustar la palanca al tope interior.



Pasar el cable por el orificio del cable. La envoltura del cable se puede pasar en dos direcciones: A través de la guía de cable (1) (interior) o guía de cable 2 (exterior).

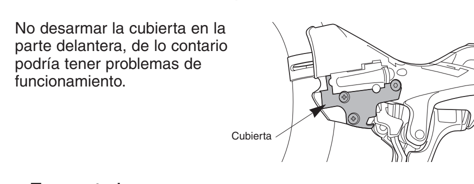
Nota:
Inserte el cable de manera que el tambor de cable entre en la unidad accionadora tanto como sea posible.



⚠ PRECAUCION

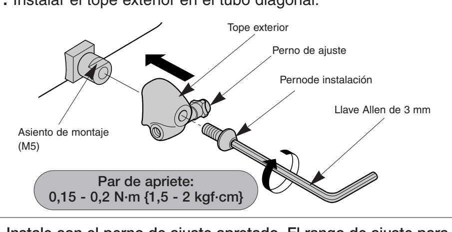
Asegúrese de instalar la cubierta del cable de cambios antes de usar. Si no estuviera instalao, podría sufrir heridas.

No desarmar la cubierta en la parte delantera, de lo contario podría tener problemas de funcionamiento.



- **Tope exterior**

1. Instalar el tope exterior en el tubo diagonal.

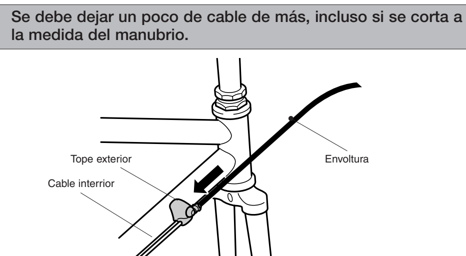


Par de apriete:
0,15 - 0,2 N·m {1,5 - 2 kgf·cm}

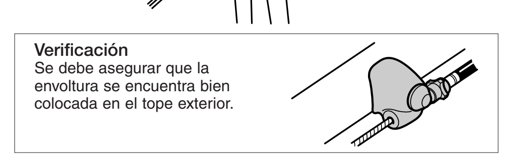
Instale con el perno de ajuste apretado. El rango de ajuste para el perno de ajuste es de seis vueltas completas.

2. Pasar el cable interior, y colocar la envoltura.

Se debe dejar un poco de cable de más, incluso si se corta a la medida del manubrio.



Verificación
Se debe asegurar que la envoltura se encuentra bien colocada en el tope exterior.

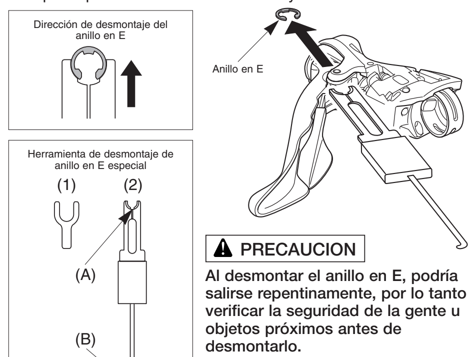


Mantenimiento

* La figura muestra la palanca derecha.

Desarmado del cuerpo de la ménsula y de la palanca

1. Primero usar la herramienta especial para desmontar el anillo en E. Usar la parte (B) de la herramienta especial (2) para alinear el anillo en E con la dirección de desmontaje. A continuación, coloque la parte A contra el anillo en E y desmonte el anillo en E.

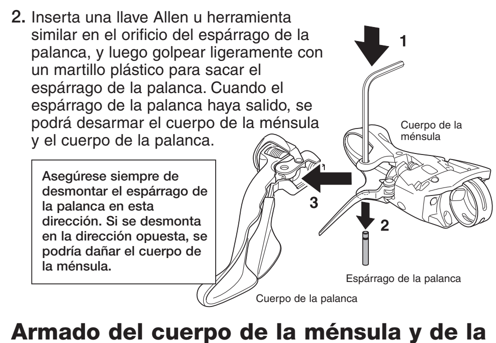


⚠ PRECAUCION

Al desmontar el anillo en E, podría salirse repentinamente, por lo tanto verificar la seguridad de la gente u objetos próximos antes de desmontarlo.

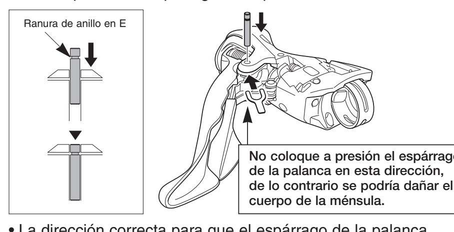
2. Inserta una llave Allen u herramienta similar en el orificio del espárrago de la palanca, y luego golpear ligeramente con un martillo plástico para sacar el espárrago de la palanca. Cuando el espárrago de la palanca haya salido, se podrá desarmar el cuerpo de la ménsula y el cuerpo de la palanca.

Asegúrese siempre de desmontar el espárrago de la palanca en esta dirección. Si se desmonta en la dirección opuesta, se podría dañar el cuerpo de la ménsula.

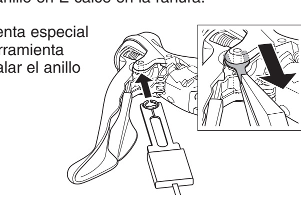


Armado del cuerpo de la ménsula y de la palanca

1. Insertar la palanca conectora en el soporte de la palanca principal, y luego armar el cuerpo de la ménsula y el cuerpo de la palanca. Luego, insertar el extremo del resorte de retorno en la muesca.

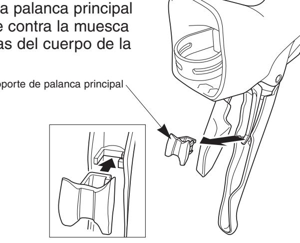


2. Alinear los orificios de los espárragos, y luego colocar la herramienta especial (1) en la posición indicada en la figura para colocar a presión el espárrago de la palanca.



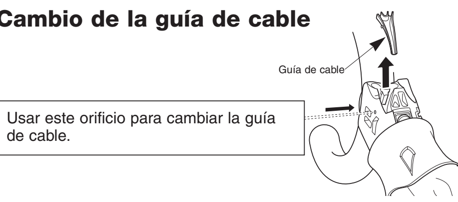
- La dirección correcta para que el espárrago de la palanca quede mirando es con la ranura del anillo en E hacia arriba.
- Verifique que la superficie del cuerpo de la ménsula esté a nivel con la parte superior del espárrago de la palanca para asegurarse que el anillo en E calce en la ranura.

3. Desmonte la herramienta especial (1), y luego use la herramienta especial (2) para instalar el anillo en E.

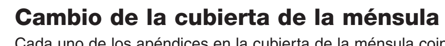


Cambio del soporte de la palanca principal

Instalación:
Insertar el soporte de la palanca principal de manera que empuje contra la muesca de prevención de caídas del cuerpo de la palanca.



Cambio de la guía de cable

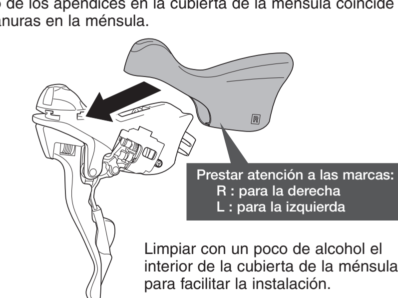


Usar este orificio para cambiar la guía de cable.

Guía de cable

Cambio de la cubierta de la ménsula

Cada uno de los apéndices en la cubierta de la ménsula coincide con las ranuras en la ménsula.



Limpiar con un poco de alcohol el interior de la cubierta de la ménsula para facilitar la instalación.